



Commission Internationale pour l'Étude et l'Amélioration de l'Enseignement des Mathématiques  
International Commission for the Study and Improvement of Mathematics Education

---

## 2nd announcement of CIEAEM74

(short version/ version courte)

---

15-19 August 2023

Malmö University,

Nordenskiöldsgatan 10, Malmö, Sweden

Conference theme/Thème de la conférence:

*Mathematics and practices: Actions for futures*

*Mathématiques et pratiques: Actions pour les futurs*

---

A mathematics education conference for researchers, teacher educators, pre-service teachers, and teachers.

Une conférence pour les chercheurs, les formateurs d'enseignants, les futurs enseignants et les enseignants, dans le domaine de la didactique des mathématiques.

Official languages / Langues officielles: English<sup>1</sup> / Français

Conference venue / Lieu de la conférence: Malmö University

---

<sup>1</sup> It is enough to know one of the languages / Il suffit de connaître une des langues



Website

<http://ciaem74.se/>

<https://www.ciaem.org/index.php/en/meetings-en/2023-malmo-en>

<https://www.ciaem.org/index.php/fr/conferences-fr/2023-malmo-fr>

International Programme Committee

Comité de programme international

Lisa Björklund Boistrup (Sweden/Suède) (Chair/Présidente)

Gilles Aldon (France)

Peter Appelbaum (USA/Etats-Unis)

Anna Chronaki (Sweden-Greece/Suède-Grèce)

Gail FitzSimons (Australia/Australie)

Uwe Gellert (Germany/Allemagne)

Susan Gerofsky (Canada)

Sonia Kafoussi (Greece/Grèce)

Andreas Moutsios-Rentzos (Greece/Grèce)

Pedro Baptista Palhares (Portugal/le Portugal)

Javier Diez Palomar (Spain/Espagne)

Ana Serrado (Spain/Espagne)

Local organisation committee

Comité d'organisation locale

Emails to: [ciaem74@mau.se](mailto:ciaem74@mau.se)

Lisa Björklund Boistrup (chair/présidente)

Anna Wernberg (co-chair/coprésidente)

Christian Andersson

Anna Chronaki

Laurence Delacour

Susan Gerofsky

Marie Sjöblom

Haddel Ali Shoker (administration)



The theme of the conference CIEAEM 74, “Mathematics and practices: Actions for futures” concerns a wide range of mathematically connected practices, divided into four subthemes:

- ❖ Mathematics education practices in school and at university, including a view of mathematics education research as a practice which sometimes collaborates with the practices of classroom mathematics and/or mathematics teacher education.
- ❖ Mathematics practices in mathematics education, including types of tasks, techniques for solving problems, justifications, and overarching knowledge to draw on (conventions, axioms etc.).
- ❖ Mathematics practices in education, in relation to language and culture, including how mathematics may be taken as a plurality of mathematical practices where languages and cultures affect how mathematics is shaped and acted upon.
- ❖ Mathematics (education) practices in connection with other practices, in and out of school, including for example vocational education, art, and current societal phenomena.

Le thème du colloque CIEAEM 74, «Mathématiques et pratiques: des actions pour les futurs» concerne un large éventail de pratiques liées au mathématiques, réparties en quatre sous-thèmes:

- ❖ Pratiques d'enseignement des mathématiques à l'école et à l'université, qui incluent une vision de la recherche sur l'enseignement des mathématiques en tant que pratique, qui collaborent parfois avec les pratiques mathématiques en classe et/ou les pratiques de formation des enseignants de mathématiques.
- ❖ Pratiques mathématiques dans l'enseignement des mathématiques, qui incluent les types de tâches, les techniques de résolution de problèmes, les justifications et les connaissances générales sur lesquelles s'appuyer (conventions, axiomes, etc.).
- ❖ Pratiques mathématiques dans l'éducation, en relation avec la langue et la culture, qui incluent comment les mathématiques peuvent être considérées comme une pluralité de pratiques mathématiques, où les langues et les cultures affectent la façon dont les mathématiques sont façonnées et appliquées.
- ❖ Pratiques mathématiques (didactiques) en lien avec d'autres pratiques, à l'intérieur et à l'extérieur de l'école, qui incluent par exemple l'enseignement professionnel, l'art, et les phénomènes actuels de société.



## Programme of CIEAEM 74

The programme of the conference includes several activities: plenaries, semi-plenaries, working groups, oral presentations, forum of ideas, panels, and meeting the plenary speakers. The information below will be updated at the website of CIEAEM74, <http://cieaem74.se/>.

*Le programme de la conférence inclue de nombreuses activités: plénières, semi-plénières, groupes de travail, présentations orales, forum des idées, tables rondes et rencontres avec les conférenciers. Les informations ci-dessous seront mises à jour sur la page Web de la CIEAEM74, <http://cieaem74.se/>.*

### Plenary and Semi-plenary Presentations/Des conférences plénières et semi-plénières

The programme includes plenary and semi-plenary sessions where invited speakers will focus on aspects of the conference theme. The plenaries and semi-plenaries provide a shared input to the conference and form a basis for discussions in the working groups.

*Le programme inclue des conférences plénières et semi-plénières dans lesquelles les conférenciers invités porteront leur attention sur le thème de la conférence. Les conférences plénières et semi-plénières fourniront des apports partagés dans la semaine et pourront constituer une base de discussion dans les groupes de travail.*

The plenary and semi-plenary speakers are/Les conférenciers en plénière et semi-plénières sont:

**Faïza Chellougui**, Université de Carthage, Tunisia

**Tamsin Meaney and Trude Foss**, Western Norway University of Applied Sciences

**Ulrika Ryan**, Malmö University, Sweden

**Cristina Sabena**, University of Torino, Italy

**Hendrik Van Steenbrugge**, Stockholm University, Sweden

### Working Groups/Groupes de travail

Each participant is invited to become a member of one of the working groups that will meet several times throughout the conference. Working groups will focus on a specific subtheme (see the description above) or on a number of interrelated themes. This will provide opportunities both for in-depth discussions and for the linking of experiences. These are planned as interactive sessions and are the heart of the conference. Oral presentations of papers are included in these sessions, and discussions and exchanges of experiences and ideas are essential aspects of this activity. Each working group will be coordinated by two “animators”.

*Chaque participant est invité à suivre les travaux d'un seul groupe de travail qui se réunira plusieurs fois. Ces groupes de travail s'intéresseront à un des sous-thèmes (voir la description plus haut) ou bien à plusieurs sous-thèmes en relations les uns les autres. Ça permettra des discussions approfondis et des partages d'expériences. Ils sont organisés comme des sessions interactives et constituent le coeur de la conférence. Les présentations orales sont incluses dans les sessions des groupes de travail et les discussions et les échanges d'expériences et d'idées composent des aspects essentiels de cette activité. Chaque groupe de travail sera animé par deux personnes.*

## Oral Presentations within the Working Groups/Les présentations orales dans les groupes de travail

Individuals or small groups of participants are encouraged to contribute to the conference through an oral presentation, thus communicating and sharing with others their ideas, research work or experiences. Relevant case studies are particularly welcome. Presentations should be related to the theme of the conference in general or to the subthemes. There will be between 15 and 20 minutes available for each presentation (depending on the organisation of the working group) followed by approximately 10 to 15 minutes for discussion.

*Chaque participant est invité à contribuer à la conférence par une présentation orale, seul ou en petits groupes pour ainsi communiquer et partager ses idées, ses recherches ou son expérience avec les autres participants. Des études de cas pertinentes sont particulièrement bienvenues. Les présentations doivent être reliées au thème général de la conférence et à un ou deux sous-thèmes. La présentation durera entre 15 et 20 minutes (selon l'organisation des groupes de travail) et sera suivie par une discussion d'environ 10 à 15 minutes.*

## Workshops/Ateliers

Individuals or small groups of participants are also encouraged to prepare and organise workshops. These are a more extended type of contribution which should focus on concrete activities and encourage the active involvement of the participants through working on materials, problems or questions relating to the subthemes. A workshop will last for about 90 minutes.

*Seul ou en petit groupe, vous êtes invités à préparer et à organiser des ateliers. Ce sont des contributions plus étendues qui doivent concerner des activités concrètes et encourager une participation active des participants au travers d'un travail ou d'une manipulation de matériel, de résolution de problèmes, en relation avec les sous-thèmes. Un atelier dure 90 minutes.*

## Forum of Ideas/Forum des idées

The Forum of Ideas offers an opportunity to present (for example through a poster) case studies, learning materials and research projects, as well as ideas that are not directly related to the conference theme. There will be a specific time for contributors to explain and discuss their work with fellow participants.

*Le forum des idées offre une opportunité pour présenter, par exemple à partir d'une affiche, des études de cas, des documents pour l'apprentissage, des projets de recherche, tout comme des idées qui ne sont pas forcément directement liés au thème de la conférence. Il y a un temps spécifique qui est prévu pour les contributions du forum des idées pendant lequel vous pourrez expliquer et discuter votre travail avec les participants à la conférence.*

## Panel sessions/Tables rondes

There will be a panel session, that will enrich the discussion of the conference theme, with particular attention to mathematics education in relation to actions for futures. There will also be a panel session at the very end, pointing at CIEAEM as a community now and in the following years.

*Une table ronde est prévue qui permettra d'enrichir les réflexions sur le thème de la conférence avec une attention particulière à l'éducation mathématique en relations avec des actions pour les futurs. Il y aura aussi une table ronde à la toute fin de la conférence, montrant la CIEAEM comme une communauté maintenant et dans les années à venir.*

## Call for papers

We hope that all participants will contribute actively to the conference by sharing with others their experiences and views in the various sessions, particularly in the working groups. For this, you are encouraged to send a proposal for an oral presentation or a workshop, or to bring a contribution to the forum of ideas. Information about submissions is on the conference website, <http://cieaem74.se/>. A proposal can connect to one or more of the sub-themes of the conference.

For all proposals (oral presentation, workshop, forum of ideas), one of three genres (type of texts) can be proposed:

1. *Studies of mathematics education practices or pedagogic innovation*: Such a proposal can be the result of action research carried out in close connection to mathematics education activities. It can also be a description of a development project carried out by teachers and other actors.
2. *Research paper on current issues in the teaching/learning of mathematics*: Such a proposal is the result of research connecting to the theme of CIEAEM74, following the academic criteria for such texts,
3. *Theoretical paper or literature review*: Such a proposal is not the result mainly of empirical research, but rather a research paper connecting the theme of the conference to theoretical elaborations or a literature review.

The language of the proposal should be the same as that which will be used when presenting (English or French). Once your proposal is accepted you will need to prepare an abstract or summary in the other official language together with slides in both languages. Members of the Commission can assist the participants in translating their transparencies if they ask for help ahead of time.

Proposals for **oral presentations** and **workshops** can be made by uploading a **four page** text (about 1800 words or 12000 characters with spaces), **before March 15, 2023**, including:

- Title, authors' names (please underline the presenting author) and affiliations
- Abstract
- Aim and main idea of the proposal, methodology and the conclusions (for oral presentation)
- Aim and main idea of the proposal, planned activities, and possible conclusions (for workshop)
- Essential references

Proposals for the **forum of ideas**, can be made by uploading a **one page** text (about 450 words or 3000 characters with spaces), **before March 15, 2023**, including:

- Title, authors' names and affiliations
- Short description of the content, including information about the type of material to be presented (poster, models, video, ...)

The Conference Proceedings, which will be published as a special supplement of the journal Quaderni di Ricerca in Didattica / Mathematics (QRDM), will be edited by electronic typesetting of the submitted papers. For uniformity and the good quality of the edition, it is necessary to use the template for QRDM, see the conference website, <http://cieaem74.se/>.

## Appel à contributions

Nous espérons que tous les participants contribueront activement à la conférence en partageant avec les autres leurs expériences et leurs points de vue dans les différentes sessions, notamment dans les groupes de travail. Pour cela, vous êtes encouragés à envoyer une proposition de présentation orale ou d'atelier, ou à apporter une contribution au Forum des idées. Ce faisant, vous pouvez vous rattacher à un ou plusieurs des sous-thèmes de la conférence. Les informations sur les soumissions se trouvent sur la page Web de la conférence, <http://cieaem74.se/>. Pour toutes les propositions (présentation orale, atelier, forum d'idées), un des trois genres (type de textes) peut être proposé:

1. *Études sur les pratiques d'enseignement des mathématiques ou sur l'innovation pédagogique*: Une telle proposition peut être le résultat d'une recherche-action menée en lien étroit avec des activités d'enseignement des mathématiques. Elle peut également être la description d'un projet de développement mené par des enseignants et d'autres acteurs.
2. *Document de recherche sur des questions d'actualité concernant l'enseignement/apprentissage des mathématiques*: une telle proposition est le résultat d'une recherche en rapport avec le thème de la CIEAEM74, en respectant les critères académiques pour de tels textes.
3. *Document théorique ou revue de la littérature*: Une telle proposition n'est pas le résultat principalement d'une recherche empirique, mais plutôt d'un travail de recherche reliant le thème de la conférence à des élaborations théoriques ou à des revues de littérature.

La langue de la proposition doit être la même que celle de la présentation orale (anglais ou français). Une fois votre proposition acceptée, vous devrez préparer un résumé dans l'autre langue officielle ainsi que des diapositives dans les deux langues. Les membres de la Commission peuvent aider les participants à traduire leurs transparents s'ils en font la demande à l'avance.

Les propositions de présentations orales et d'ateliers peuvent être faites en téléchargeant un texte de quatre pages (environ 1800 mots ou 12000 caractères avec les espaces), avant le 15 mars 2023, comprenant:

- Le titre, les noms des auteurs (veuillez souligner l'auteur de la présentation) et les affiliations,
- le résumé
- le but et l'idée principale de la proposition, la méthodologie et les conclusions (pour une présentation orale)
- le but et l'idée principale de la proposition, les activités prévues et les conclusions éventuelles (pour un atelier)
- Références essentielles

Les propositions pour le forum d'idées, peuvent être faites en téléchargeant un texte d'une page (environ 450 mots ou 3000 caractères avec espaces), avant le 15 mars 2023, comprenant:

- Le titre, les noms des auteurs et leurs affiliations
- Une brève description du contenu, y compris des informations sur le type de matériel à présenter (poster, maquettes, vidéo, ...)

Les actes de la conférence, qui seront publiés en tant que supplément spécial de la revue Quaderni di Ricerca in Didattica / Mathematics (QRDM), seront édités par composition électronique des articles soumis. Pour l'uniformité et la bonne qualité de l'édition, il est nécessaire d'utiliser le modèle pour QRDM, qui peut être trouvé sur le site web de la conférence, <http://cieaem74.se/>.



## Important dates/Dates importantes

Deadline for submissions/ <i>Date limite des soumissions:</i>	15 March 2023/15 mars 2023
Response from CIEAEM/ <i>Réponse de la CIEAEM:</i>	15 April 2023/15 avril 2023
Early bird registration/ <i>Inscription anticipée:</i>	30 April 2023/30 avril 2023
Final submission/ <i>Soumission finale:</i>	15 May 2023/15 mai 2023
Registration/ <i>Enregistrement</i>	

Please register online on the conference website, <http://cieaem74.se/>.

*Veillez vous inscrire en ligne sur le site Web de la conférence, <http://cieaem74.se/>.*

## Conference fee/Frais de la conférence

Participant, until April 30, 2023/ <i>jusqu'au 30 avril 2023</i>	350 Euro
Participant, after April 30, 2023/ <i>après le 30 avril 2023</i>	410 Euro
PhD students and teachers*, until April 30, 2023/ <i>Doctorants et enseignants*, jusqu'au 30 avril 2023</i>	280 Euro
PhD students and teachers*, after April 30, 2023 <i>Doctorants et enseignants*, après le 30 avril 2023</i>	330 Euro
Quality class students**, without accomodation	210 Euro
Quality class students, with accomodation	410 Euro
Pre-service teachers, until April 30, 2023 <i>Professeurs stagiaires, jusqu'au 30 avril 2023</i>	210 Euro
Pre-service teachers, after April 30, 2023 <i>Professeurs stagiaires, après le 30 avril 2023</i>	250 Euro
Accompanying person, until April 30, 2023 <i>Personne accompagnante, jusqu'au 30 avril 2023</i>	210 Euro
Accompanying person, after April 30, 2023 <i>Personne accompagnante, après le 30 avril 2023</i>	250 Euro

The fee includes all conference sessions, all documents for the conference, coffee breaks, social activities, lunches, and conference dinner. For accompanying persons, lunches, social activities and conference dinner are included. The excursion will be an additional cost, and we will offer alternatives within a range of costs.

\*Teachers working in school (on preschool, primary, or secondary level) pay the same fee as PhD students. Also, it will be possible for teachers to join the two first days, or the two last days, of the conference, at a cost of 130 Euro. This fee includes all documents for the conference, the conference sessions during these two days, coffee breaks, and one lunch.

*Les frais comprennent toutes les sessions de la conférence, tous les documents de la conférence, les pauses-café, les activités sociales, les déjeuners et le dîner de la conférence. Pour les accompagnateurs, les déjeuners, les activités sociales et le dîner de la conférence sont inclus.*



*L'excursion aura un coût supplémentaire et nous proposerons des alternatives dans une fourchette de coûts.*

*\*Les enseignants travaillant à l'école (au niveau préscolaire, primaire ou secondaire) paient les mêmes frais que les doctorants. De plus, il sera possible pour les enseignants de participer aux deux premiers jours, ou deux derniers jours, de la conférence, pour un coût de 130 euros. Ces frais comprennent tous les documents de la conférence, les sessions de la conférence pendant ces deux jours, les pauses café et un déjeuner.*

**\*\*The Quality class takes place in English, and is an extended programme for student teachers at the end of their education. It starts four days ahead of the conference, with participants from different countries, where the processes of the conference are connected to the students' future teaching practices. Those who are interested may send a letter of motivation of 500 words to Lambrecht Spijkerboer at [sta@lambrechtspijkerboer.nl](mailto:sta@lambrechtspijkerboer.nl). You are also welcome to email questions.**

## Accommodation/Hébergement

The local organisation committee has made agreements with some hotels, to reduce the cost. Which these hotels are, and how to do the booking is described at the conference website, <http://cieaem74.se/>. It is important to make these bookings early, since the Malmö festival, which takes place during this time of year.

*Le comité local d'organisation a conclu des accords avec certains hôtels, afin de réduire les coûts. Ces hôtels et comment effectuer la réservation est indiqué sur le site Web de la conférence, <http://cieaem74.se/>. Il est important de faire ces réservations tôt, du fait du festival de Malmö, qui a lieu à cette période de l'année.*



## Conference venue with the Malmö festival

**Malmö University** is an innovative, urban and international institute of higher education, located in the centre of Malmö. We have around 1,800 employees and 24,000 students. Our research and education are characterised by the role we believe a university should play in an open society — to contribute to sustainability and equality in a scientifically grounded way with external partners and stakeholders. Identifying and addressing the challenges of the future are of highest priority.

The Faculty of Education and Society is characterised by fresh ideas in the formulation of educational programmes and in its collaboration with schools, local authorities, organisations and business. CIEAEM 74 is located at the Department of Natural Sciences, Mathematics and Society (NMS). The department has approximately 50 employees, who conduct education, research and developmental work. The research at NMS focuses on education and learning in natural science, sustainability and mathematics in preschool, school, adult education and teacher education.

**Malmö** is conveniently located in southern Sweden, within a 20 minute frequent commuter train ride from Copenhagen. Copenhagen is an international hub for air, train and ferry travel, and once you arrive in Copenhagen, you are just across the Öresund Bridge from Malmö. Malmö also has train connections from Stockholm and other cities in Sweden and the Nordic countries, and ferry service to and from Travemünde, Germany (near Lübeck). Malmö is the main city in the Skåne region of southern Sweden, and conference participants may want to plan a day trip to nearby historic towns of Lund, Ystad or Falsterbo before or after CIEAEM — all easily accessible by local train and bus.

CIEAEM74 coincides with the lovely **Malmö festival**, which brings music and food from all over the world to the beautiful city of Malmö. This means that conference participants can enjoy multicultural evenings, while also enjoying Malmö as a city, <https://www.malmofestivalen.se/english>





## Lieu de la conférence et le festival de Malmö

*L'Université de Malmö est un institut d'enseignement supérieur innovant, urbain et international, situé dans le centre de Malmö. Nous avons environ 1 800 employés et 24 000 étudiants. Notre recherche et notre éducation se caractérisent par le rôle que nous pensons qu'une université devrait jouer dans une société ouverte - pour contribuer à la durabilité et à l'égalité d'une manière scientifiquement fondée avec des partenaires et des partenaires externes. Identifier et relever les défis du futur sont de la plus haute priorité.*

*La Faculté d'éducation et de société se caractérise par des idées nouvelles dans la formulation de programmes éducatifs et dans sa collaboration avec les écoles, les autorités locales, les organisations et les entreprises. La CIEAEM 74 sera située au sein du Département Sciences Naturelles, Mathématiques et Société (NMS). Le département compte environ 50 employés et mène des travaux d'éducation, de recherche et de développement. La recherche au NMS se concentre sur l'éducation et l'apprentissage en sciences naturelles, la durabilité et les mathématiques dans le préscolaire, l'école, l'éducation des adultes et la formation des enseignants.*

*Malmö est idéalement situé dans le sud de la Suède, à 20 minutes en train de banlieue fréquent de Copenhague. Copenhague est un centre de connexions internationales pour les voyages en avion, en train et en traversier, et une fois arrivé à Copenhague, vous êtes juste de l'autre côté du pont de l'Öresund depuis Malmö. Malmö a également des liaisons ferroviaires depuis Stockholm et d'autres villes de Suède et des pays nordiques, et un service de traversier, vers et depuis Travemünde, en Allemagne (près de Lübeck). Malmö est la principale ville de la région de Skåne, dans le sud de la Suède, et les participants à la conférence voudront peut-être planifier une excursion d'une journée dans les villes historiques voisines de Lund, Ystad ou Falsterbo avant ou après la CIEAEM, toutes facilement accessibles en train et en bus locaux.*

*CIEAEM74 coïncide avec le charmant **festival de Malmö**, qui apporte de la musique et de la nourriture du monde entier dans la belle ville de Malmö. Cela signifie que les participants à la conférence peuvent profiter de soirées multiculturelles, tout en appréciant Malmö en tant que ville,*

<https://www.malmofestivalen.se/english>



## Aims of CIEAEM

CIEAEM, the International Commission for the Study and Improvement of Mathematics Teaching, was founded in 1950 by Caleb Gattegno, Gustave Choquet, and Jean Piaget. CIEAEM investigates the actual conditions and the possibilities for the development of mathematics education in order to improve the quality of teaching mathematics. During annual meetings, research into educational developments in mathematics is presented and discussed.

## The Conferences of CIEAEM

CIEAEM conferences are a unique meeting place where teachers and researchers work together, and exchange their experiences and views in a friendly and stimulating climate – from practice and theory, and from research and its critique or application into educational development. They provide an open space for researchers, teacher educators, teachers and future teachers. The conference involves a mixture of plenary lectures, working groups, and workshops.

Ongoing developments in mathematics education as a scientific discipline and reflections within CIEAEM bring flexibility and resilience the topics and subjects of the conference themes, the research fields involved and the debates. Originally focusing on content reformulation or selection and on methodological questions in mathematics education during its first decades, CIEAEM now opens conversations to broader epistemological, psychological, sociological and technological issues.

## *Les objectifs de la CIEAEM*

*CIEAEM, La Commission Internationale pour l'Étude et l'Amélioration de l'Enseignement des Mathématiques, a été fondée en 1950 par Caleb Gattegno, Gustave Choquet et Jean Piaget. La CIEAEM étudie les conditions et les possibilités du développement de l'enseignement et de l'apprentissage des mathématiques pour améliorer la qualité de cet enseignement et de ces apprentissages. Au cours des réunions annuelles, la recherche des développements pédagogiques en mathématiques est présentée et discutée.*

## *Les conférences de la CIEAEM*

*Les conférences de la CIEAEM offrent un lieu de rencontre unique où les enseignants et les chercheurs travaillent ensemble et échangent leurs expériences et leurs points de vue dans un climat convivial et stimulant: de la pratique et de la théorie, de la recherche et de sa critique ou de l'application aux développements de l'éducation. Ils fournissent un espace ouvert pour les chercheurs, les formateurs, les enseignants et les futurs enseignants. La conférence comprend un ensemble de conférences plénières, de groupes de travail et d'ateliers.*

*Les développements dans l'enseignement des mathématiques et les réflexions au sein de la CIEAEM apportent souplesse et résilience aux thèmes des conférences, aux domaines de recherche et à la nature des débats. À partir des questions méthodologiques de l'enseignement des mathématiques au cours de ses premières décennies, La CIEAEM ouvre désormais les discussions aux aspects épistémologiques, psychologiques, sociologiques et technologiques.*